

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第 12 条、法施行規則第 56 条)

[PCT36 条及び PCT 規則 70]

出願人又は代理人 の書類記号 ST05-03	今後の手続きについては、様式 PCT/IPEA/416 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2005/003998	国際出願日 (日.月.年) 08.03.2005	優先日 (日.月.年) 01.04.2004
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. H03H9/145(2006.01), H03H3/10(2006.01), H03H9/25(2006.01), H03H9/64(2006.01)		
出願人 (氏名又は名称) 東洋通信機株式会社		

<p>1. この報告書は、PCT35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第 57 条 (PCT36 条) の規定に従い送付する。</p> <p>2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。</p> <p>3. この報告には次の附属物件も添付されている。</p> <p>a. <input type="checkbox"/> 附属書類は全部で ページである。</p> <p><input type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (PCT 規則 70.16 及び実施細則第 607 号参照)</p> <p><input type="checkbox"/> 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙</p> <p>b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第 802 号参照)</p>	
<p>4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎</p> <p><input type="checkbox"/> 第 II 欄 優先権</p> <p><input type="checkbox"/> 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成</p> <p><input type="checkbox"/> 第 IV 欄 発明の単一性の欠如</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第 V 欄 PCT35 条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明</p> <p><input type="checkbox"/> 第 VI 欄 ある種の引用文献</p> <p><input type="checkbox"/> 第 VII 欄 国際出願の不備</p> <p><input type="checkbox"/> 第 VIII 欄 国際出願に対する意見</p>	

国際予備審査の請求書を受付した日 27.01.2006	国際予備審査報告を作成した日 24.04.2006	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 江口 能弘	5W 3570
電話番号 03-3581-1101 内線 3576		

様式 PCT/IPEA/409 (表紙) (2005 年 4 月)

補完欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V.2 欄の続き

請求の範囲 1-16

請求の範囲 1-16 に係る発明は、国際調査報告に引用されたいずれの文献に対しても進歩性を有する。

文献 1 には、結晶 X 軸を回転の中心として XY 平面に対するカットアングル θ が 27° 乃至 37° の範囲（本願のカット角 θ の範囲と重複する。）となるように切り出した水晶基板を用い、SH 型弾性表面波の伝搬方向を結晶 X 軸とのなす面内回転角 ϕ が $75^\circ \leq \phi < 90^\circ$ （本願の弾性表面波の伝搬方向の範囲と重複する。）となるように IDT を構成した弾性表面波素子が記載されている。また、この弾性表面波素子の IDT に使用する材料は Au であり、その規格化膜厚 (H/λ) は 0.01 乃至 0.018 である。

文献 2 には、オイラー角 (0° , $110^\circ \sim 150^\circ$, $90^\circ \pm 2^\circ$) となるように切り出した水晶基板を使用した SH 波を励振する表面波共振子において、水晶基板上に形成する IDT の材料として、質量負荷の大きい Au 代わりに、質量負荷の小さい Al をすることにより、電極膜厚が中心周波数に与える影響を小さく抑える技術が記載されている。また、この Al の規格化膜厚 (H/λ) は 0.025 ~ 0.135（本願の電極膜厚の範囲と重複する。）である。

しかし、文献 1 に記載の弾性表面波素子に使用されている水晶基板のカット角と、文献 2 に記載の表面波共振子に使用されている水晶基板のカット角とは異なる。

したがって、文献 1 に記載の弾性表面波素子において、電極膜厚が中心周波数に与える影響を小さく抑えるために文献 2 に記載の技術を適用し、IDT の材料に使用している規格化膜厚 0.01 乃至 0.018 の Au の代わりに、規格化膜厚 0.025 ~ 0.135 の Al を使用することは、当業者といえども容易に想到し得たことではない。